Rev. Chilena Ent.
1988, *16*: 15-21

STENOCEBRIO COQUIMBENSIS (COLEOPTERA: CEBRIONIDAE), NUEVO GENERO Y ESPECIE Y PRIMERA CITA DE ESTA FAMILIA PARA CHILE

Jaime Solervicens[1]

RESUMEN

Se describe un nuevo género y una nueva especie de cebriónido de la región de Coquimbo, siendo ésta la primera cita de la familia para Chile.

ABSTRACT

A new genus and species of Cebrionidae (Coleoptera) is described from the arid zone of Chile. The family is recorded for the first time in this country.

INTRODUCCION

Entre algunos insectos colectados por el Sr. Luis Peña en la región de Coquimbo, se encontraron ejemplares pertenecientes a la familia Cebrionidae. Prospecciones recientes hechas por personal del Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación aportaron más material de este mismo grupo.

Actualmente se reconocen alrededor de 20 especies americanas de esta familia que se ubican en 3 géneros: *Selonodon* y *Scaptolenus* son los más diversificados y están distribuidos en América del Norte y Central. En América del Sur sólo se conoce *Musopsis* con una especie del sur del Brasil (Chevrolat, 1784; Blackwelder, 1944; Macnamara, 1964; Arnett, 1973).

El registro de estos insectos en Chile resultaba bastante interesante y lo fue más aún al apreciar las notables diferencias de la especie chilena con respecto a las de los demás géneros americanos; esto movió a crear un nuevo género, cuyos caracteres se presentan y discuten a continuación.

[1]Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Casilla 147, Santiago, Chile.

(Recibido: 30 de junio de 1988. Aceptado: 26 de julio de 1988).

Stenocebrio gen. nov.

Especie tipo: *Stenocebrio coquimbensis* nov. sp.

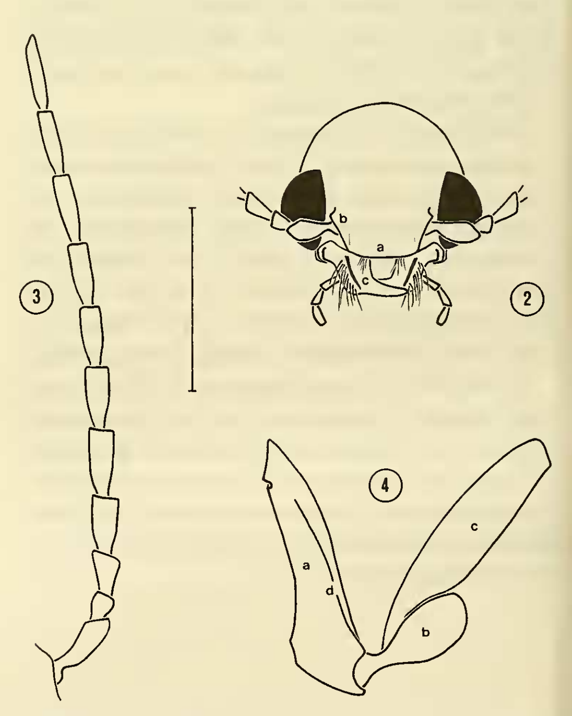
Descripción: Cuerpo alargado y angosto, alrededor de 4 veces más largo que ancho, de costados subparalelos (Fig. 1).

Cabeza: Ortognata o subortognata; incluidos los ojos levemente más ancha que el pronoto y más angosta que la base de los élitros; occipucio con dos prominencias ovales, transversas, lisas y brillantes, a veces conectadas en la línea media; reborde antenal prominente (Fig. 2b); sutura frontoclipeal ausente, clípeo en forma de repisa en el margen anterior de la cabeza (Fig. 2a), labro perpendicular al clípeo y oculto bajo él (Fig. 2-4). Ventralmente cada gena con un reborde subocular que se extiende entre la prominencia del occipucio y la protuberancia del cóndilo mandibular; mesalmente a este reborde la superficie cóncava o subplana. Gula trapezoidal (Fig. 5a). Ojos grandes, sobresalientes, redondos, sin escotadura, finamente facetados (Fig. 2). Mandíbulas grandes, fuertes, prominentes; zona basal de sección triangular y apical convexo-plana, dispuestas en ángulo recto entre sí (Fig. 2c y 7). Maxilas como en la figura 5b; palpos largos (Fig. 5c); galea pequeña (Fig. 5d); lacinia ausente, a menos que se interprete como tal un leve lobulillo piloso en la base de la galea (Fig. 5e). Labio como en la figura 5f; lígula reducida (Fig. 6a). Antenas de 11 segmentos; antenitos del flagelo aplanados, densa y fina-

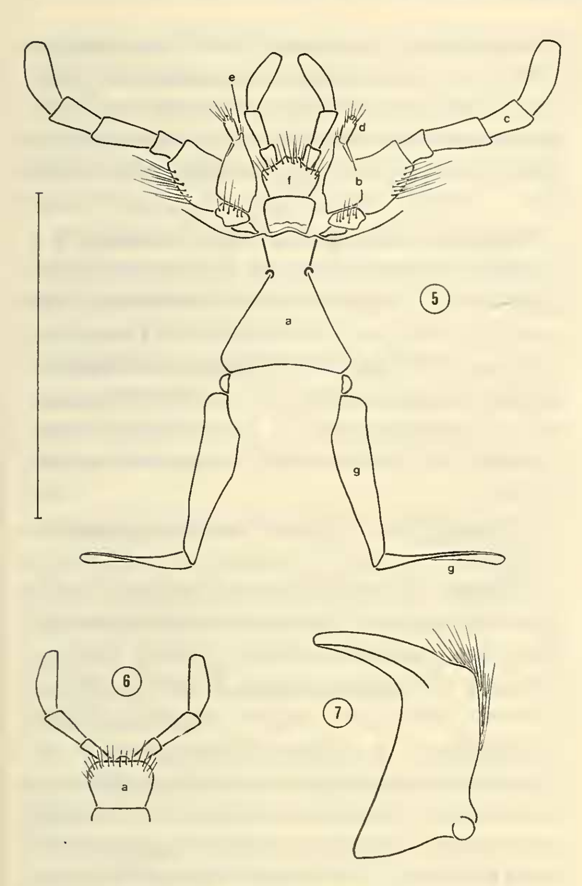
Figura 1. Hábito de *Stenocebrio coquimbensis* nov. sp. Escala: 1 mm.; a=espinas tibiales.

mente pilosos (Fig. 3). Escleritos cervicales bien desarrollados (Fig. 5g) (Fig. 5-7).

Tórax: Pronoto cuadrangular, apenas un poco más ancho que largo; ángulos posteriores prolongados en espina (Fig. 1); reborde lateral moderadamente marcado, redondeado, oblicuo, terminando atrás en la espina. Proepisterno subrectangular, amplio. Proepímero angosto, bien diferenciado, prolongado en pequeña lengüeta detrás de la cavidad coxal. Proesterno, delante de las coxas, más largo que el proceso intercoxal, subcuadrangular con predominio del ancho; proceso intercoxal laminoso, oval, con tubérculo distal. Mesoesterno trapezoidal, recorrido longitudinalmente por un surco de costados paralelos que profundiza gradualmente desde el borde anterior al posterior, donde se aloja el proceso prosternal. Mesoepisterno de tamaño similar al esterno. Escutelo grande, alargado. Metaesternón amplio, moderadamente convexo. Metaepisterno angosto. Metaepimeron visible en su relación con la coxa.



Figuras 2-4. Estructuras de la cabeza y pata posterior. 2: vista frontal de la cabeza; a = clípeo; b = reborde antenal; c = mandíbulas. 3: antena. 4: región basal pata posterior; a = coxa; b = trocánter; c = fémur; d = reborde ventral de la coxa. Escala: 1 mm.



Figuras 5-7. Piezas bucales. 5: maxilas, labio y escleritos relacionados; a = gula; b = maxila; c = palpo maxilar; d = galea; e = lacinia; f = labio; g = escleritos cervicales. 6: prementón en vista dorsal: a = lígula. 7: mandíbula derecha en vista dorsal. Escala: 1 mm.

Extremidades: Cavidades coxales anteriores y medias ampliamente abiertas. Coxas anteriores y medias cónicas, no prominentes; posteriores transversas con reborde ventral; todas contiguas. Trocánteres posteriores dilatados (Fig. 4b). Fémures normales. Tibias medianamente ensanchadas hacia el ápice; con dos espolones terminales; borde externo y ápice con pequeñas y gruesas espinas (Fig. 1a). Tarsos pentámeros, largos. Garras simples, finas y largas (Fig. 1).

Elitros: Longitud alrededor de 3 veces la amplitud humeral, costados subparalelos; área humeral bien marcada; levemente dehiscentes en el ápice; convexos en la base y subplanos en la extremidad posterior; superficie levemente estriada; margen lateral ondulado; epipleura ancha, se angosta gradualmente hacia el medio y vuelve a ampliarse algo cerca del ápice. Alas posteriores como en la figura 8.

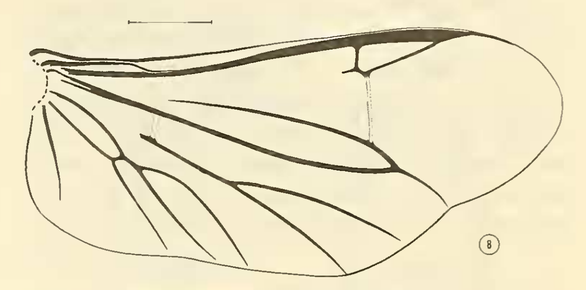


Figura 8. Ala metatorácica. Escala 1 mm.

Abdomen: Con 7 esternos visibles, los primeros 4 subiguales, el quinto con costados convergentes hacia el borde posterior corto, sexto y séptimo pequeños, poco evidentes. Además, otro segmento no visible, cuyo tergo y esterno se unen en parte a las respectivas placas del último visible (Fig. 9b e i). Edeago como en las figuras 10 y 11; lóbulo medio simple, con dos cortos apodemas basales (Fig. 10a y c); parámeros largos (Fig. 10b), laxamente articulados a la parte basal del tegmen, reducida a dos láminas laterales unidas por un arco ventral (Fig. 10d).

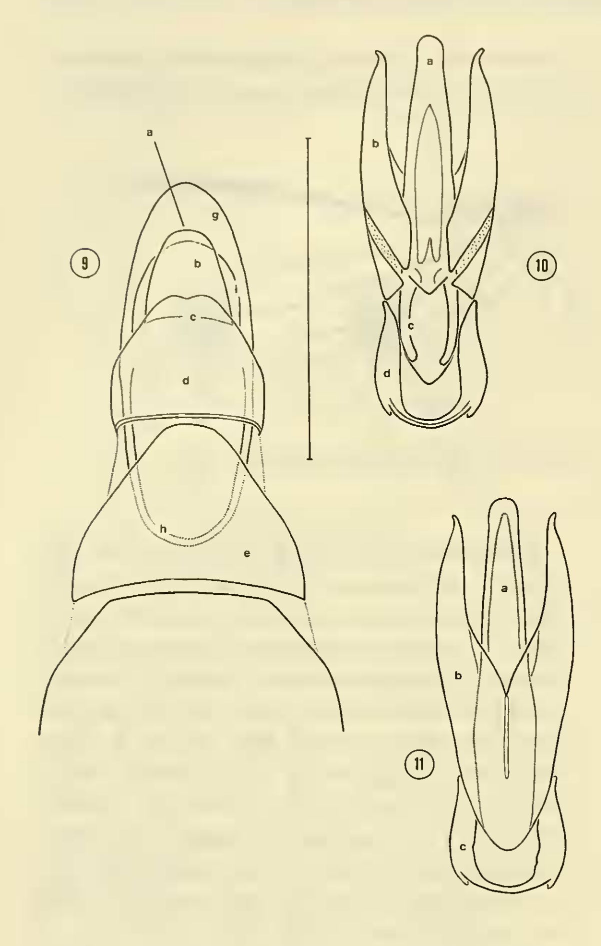
Comentario: *Stenocebrio* se distingue de los demás géneros americanos, entre otros caracteres, por su cuerpo angosto de costados subparalelos. Esta conformación está determinada por el escaso desarrollo del protórax, de tipo cuadrangular, con amplio prosterno, muy diferente a la estructura subojival de prosterno breve de los otros géneros. Consecuente con esta organización del protórax, la amplitud humeral es menor.

Otro carácter diferencial es la estructura de los tarsos cuyo tarsito 1 es de longitud similar al 2 en *Stenocebrio* y mucho mayor en los demás. Las antenas y tibias presentan también caracteres de importancia taxonómica aunque con distinto desarrollo según los géneros.

La denominación genérica hace alusión a la forma corporal angosta de esta especie.

Stenocebrio coquimbensis nov. sp.
(Figs. 1-11)

Localidad tipo: Río Hurtado, provincia de Limarí, IV Región de Coquimbo, Chile, apro-



Figuras 9-11. Segmentos genitales y edeago. 9: últimos segmentos del abdomen en vista dorsal; a = abertura para el edeago entre las placas g y b; b = 8° tergo escasamente esclerosado, salvo en la base; c = zona de unión entre 8° y 7° tergos; d = 7° tergo esclerosado pero poco pigmentado; e = 6° tergo, algo visible, esclerosado; f = 5° tergo, bien esclerosado y pigmentado; g = 7° esterno visible; h = apodemas del 7° esterno que forman barra continua; i = 8° esterno asociado a la región dorsal del 7° esterno. 10: edeago en vista dorsal; a = lóbulo medio; b = parámero; c = apodemas lóbulo medio; d = región basal del tegmen. 11: edeago en vista ventral; a = lóbulo medio; b = parámeros; c = parte basal del tegmen. Escala: 1 mm.

ximadamente a 30°17′ Lat. Sur y 70°42′ Long. Oeste.

Material tipo: Holotipo macho de Río Hurtado, Coquimbo, 5-6 noviembre 1961, L.E. Peña Coll. Paratipos: 4 ejemplares con los mismos datos del holotipo; 3 ejemplares de El Pangue, Vicuña, 2 obtenidos entre el 3-5 noviembre 1961 y 1 entre el 2-3 noviembre 1961, 1 con indicación de 1500 m. de altura, todos colectados por L.E. Peña; 2 ejemplares de Manquehua, Coquimbo, 13-15 noviembre, 1961, L.E. Peña Coll.; 24 ejemplares de Tongoy, 6 diciembre 1987; A. Henry Coll. y 52 ejemplares de Tongoy, 20 diciembre 1987, A. Henry y C. Becerra, Coll., todos atraídos a la luz.

Depósito del material tipo: Holotipo y 9 paratipos de Río Hurtado, El Pangue y Manquehua en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, 10 paratipos de Tongoy en el Museo de Historia Natural de la ciudad de México, 66 paratipos de Tongoy en el Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación en Santiago.

Descripción: Sólo se conocen ejemplares machos.

Cabeza: Superficie frontal convexa, por lo general deprimida entre los rebordes antenales y con puntuación más o menos fuerte y densa, a veces algo rugosa. Reborde antenal pronunciado en su ángulo posterior. Clípeo levantado en su margen distal, el cual con frecuencia se presenta irregular, a veces con un reborde longitudinal. Labro corto, transversal, con un mechón de largos pelos hacia cada extremo. Parte basal de mandíbulas con cara externa punteada, cóncava, al menos en el ápice, y densamente pilosa.

Pronoto: Moderadamente convexo en sentido transversal y subrecto a lo largo. Puntuación del disco más atenuada que en la cabeza y con superficie lisa. Borde anterior realzado. Línea sub-basal deprimida con suave surco transversal o, a veces, sólo localmente al centro.

Escutelo: truncado en la base, costados curvos convergen en el ápice; superficie lisa.

Elitros: con puntuación moderada, densa, uniformemente distribuida.

Abdomen: Quinto esterno con margen distal redondeado o trunco, rara vez levemente escotado. Conformación de los últimos segmentos como en la figura 9; octavo tergo unido en su base al séptimo (Fig. 9b y c). De modo similar el último esterno visible, el séptimo, de forma acanalada, lleva al octavo asociado a su superficie dorsal (Fig. 9g e i). Apodemas del séptimo esterno fusionados entre sí formando una barra continua (Fig. 9h).

Edeago: En la mayoría de los individuos

estudiados el lóbulo medio y los parámeros están parcialmente expuestos.

Coloración: Cabeza y abdomen, salvo 2 últimos segmentos, testáceo oscuro, casi negro; tórax menos oscuro; élitros frecuentemente testáceo claro; antenas y patas testáceas.

Pilosidad: Todo el cuerpo con pelos largos, amarillos, en partes amarillo-anaranjados, moderadamente densos; élitros con cubierta uniforme de pelos cortos.

Tamaño: Se midió 10 ejemplares.
Largo promedio: 8.51 mm.; rango: 7.2-9.5 mm.
Ancho promedio: 2.24 mm.; rango:1.9-2.5 mm.

Poblaciones de Tongoy: Los ejemplares analizados previamente provienen de localidades del interior de la región de Coquimbo (Río Hurtado, El Pangue, Manquehua). En Tongoy se colectó una serie importante de individuos que difieren en algunos aspectos de los anteriores.

Los ejemplares de Tongoy son más pequeños; 10 especímenes dan los siguientes valores:

Largo promedio: 7.27 mm.; rango: 6.5-8.2 mm.

Ancho promedio: 1.72 mm.; rango: 1.5-1.9 mm.

Si bien existe una diferencia de más de 1 mm. en el largo promedio, los rangos de medida indican superposición de valores.

Un análisis de diversas medidas (espacio interocular, ancho cefálico, ancho pronoto, largo pronoto, ancho humeral y largo élitros) (Tabla 1), así como de sus relaciones (Tabla 2), efectuado en los mismos ejemplares del interior y de la costa, revela igualmente cierto grado de superposición o contacto de los valores de ambos grupos. Esto no es efectivo, sin embargo, para la relación largo élitros/ancho humeral (Tabla 2).

Hay dos grandes diferencias entre los promedios de las relaciones de medida de ambos grupos; una se refiere a la relación ancho cefálico/espacio interocular y la otra a largo élitros/ ancho humeral, las cuales indican que, proporcionalmente, la cabeza es más angosta en la muestra del interior, lo cual se atribuye a tener ojos menos sobresalientes, y que los élitros de estos mismos individuos son más cortos.

Desde el punto de vista cromático los ejemplares de la costa son más pigmentados, acentuándose en ellos los tonos testáceos, al mismo tiempo que la puntuación en general es menos conspicua, existiendo también en estos caracteres zonas de contacto entre poblaciones costeras y del interior.

Las diferencias observadas entre ambos grupos (tamaño, amplitud cefálica, largo éli-

Tabla 1
PROMEDIO Y RANGO DE MEDIDAS EN POBLACIONES DEL INTERIOR Y DE LA COSTA. (VALORES EXPRESADOS EN DECIMOS DE MILIMETROS)

	espacio interocular	ancho cefálico	ancho pronoto	largo pronoto	ancho humeral	largo élitros
Promedio grupo del interior	11,15	16,85	15,90	14,10	22,70	62,70
Promedio grupo de la costa	8,10	13,65	11,91	11,15	17,72	54,80
Rango grupo del interior	9-12	14,5-18,5	13-17,5	12,5-16	19,5-25	55-71
Rango grupo de la costa	7-9,5	12-15,5	10,8-13,5	10-13	16-19,5	49-59

Tabla 2
PROMEDIO Y RANGO DE RELACIONES DE MEDIDA
EN POBLACIONES DEL INTERIOR Y DE LA COSTA

	ancho cefálico: espacio interocular	ancho cefálico: ancho pronoto	ancho pronoto: largo pronoto	ancho humeral: ancho cabeza	ancho humeral: ancho pronoto	largo élitros: ancho humeral
Promedio grupo del interior	1,50	1,05	1,12	1,34	1,42	2,76
Promedio grupo de la costa	1,68	1,14	1,06	1,29	1,48	3,09
Rango grupo del interior	1,45-1,60	1,00-1,11	1,04-1,20	1,25-1,42	1,33-1,50	2,68-2,85
Rango grupo de la costa	1,56-1,81	1,09-1,20	1,02-1,13	1,23-1,39	1,44-1,56	3,00-3,27

tros, coloración y puntuación) no parecen suficientes para separar taxonómicamente estas poblaciones. Talvez se trate solamente de una variación clinal costa-interior, o sea un fenómeno de especiación alopátrica, en cuyo caso debiera buscarse las causas que estarían determinando el aislamiento de poblaciones tan próximas.

Al no poder resolver esta situación con los antecedentes con que se cuenta, se deja constancia solamente de la presencia de estas dos poblaciones que se reúnen bajo la misma denominación específica.

Biología: Arnett (1973) indica que los cebriónidos hembra son ápteros y viven en el suelo, donde son localizados por los machos alados, cuya actividad es nocturna. Estos datos coinciden con algunos aspectos observados en la presente especie: todos los ejemplares estudiados son machos y, al menos los de Tongoy, para los cuales hay información, fueron capturados de noche atraídos a la luz. Con frecuencia, entre los pelos del cuerpo, particularmente en la frente, hay algunas pequeñas partículas de arena, lo que unido al aspecto de pala del clípeo y a las irregularidades de su borde, que pueden ser debidas a fracturas, a la forma de las mandíbulas y a la presencia de espinas en las tibias, sugiere que estos insectos se entierran. Esta acción puede ser motivada por la búsqueda de las hembras o solamente como mecanismo de protección y debiera efectuarse en terrenos blandos, arenosos, pues la forma corporal no parece adaptada particularmente a la excavación.

Distribución geográfica: Especie conocida sólo de Tongoy, El Pangue, Río Hurtado y Manquehua en la región de Coquimbo, aproximadamente entre 30 y 31° de latitud sur y desde el nivel del mar hasta 1.500 m. de altura[2].

AGRADECIMIENTOS

El autor tiene el agrado de manifestar su reconocimiento a Mme. Danièle Bonora, bibliotecaria del Laboratorio de Entomología del Museo Nacional de Historia Natural de París, por las facilidades otorgadas para conseguir ciertas publicaciones antiguas; al Dr. Pedro Reyes-

[2]El examen de material depositado en la colección entomológica del Museo Nacional de Historia Natural (Santiago-Chile), recibido con posterioridad al envío del trabajo a publicación, permite ampliar la distribución de esta especie desde La Serena por el norte hasta Renca (Región Metropolitana) por el sur; dicho material ha sido colectado en los meses de febrero, julio, octubre, noviembre y diciembre.

Castillo, Director del Museo de Historia Natural de la ciudad de México, y a la bióloga Sra. Gemma Quintero, encargada de colecciones de dicho museo, por el préstamo de material de cebriónidos que ha sido muy valioso como referencia.

LITERATURA CITADA

Arnett, R.H. Jr., 1973. The beetles of the United States. The American Entomological Institute, Michigan. 1112 págs.

Blackwelder, R., 1944. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies and South America, Part. 2, United States National Museum, Bulletin 185. Smithsonian Institution, Washington.

Chevrolat, L.A., 1874. Révision des cébrionides, 3e et dernière partie. Annals de la Société Entomologique de France (ser. 5), *4*: 507-540.

Macnamara, J.P., 1964. Two new names for North American species of *Selonodon* (Coleoptera: Cebrionidae). The Coleopterist's Bulletin, *18*: 18-20.